

BAB III

ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR

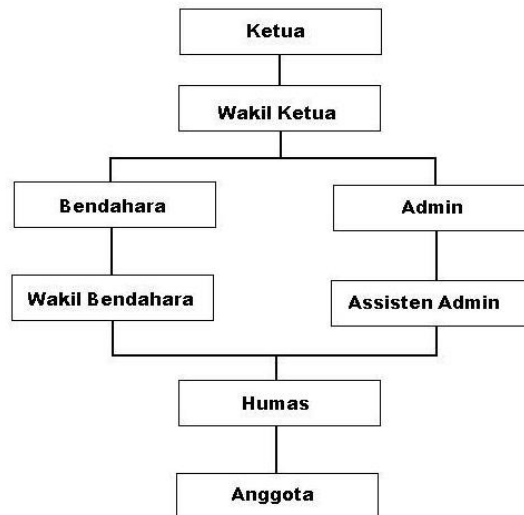
3.1 Gambaran Umum Fungsi Bangunan

3.1.1 Esensi Fungsi Bangunan

Pusat Komunitas ini pada dasarnya ialah suatu desain bangunan yang bertujuan untuk mengatasi masalah kurangnya ruang (*space*) atau tempat baik yang terdiri dari ruang luar maupun dalam bagi para komunitas atau pengunjung umum untuk bertemu, berkumpul, dan lain sebagainya. Dengan adanya Pusat komunitas ini ditujukan sebagai wadah bagi para komunitas kesenian dan kebudayaan, khususnya yang berada di kota Semarang untuk berkreasi, melakukan pameran kesenian, pertunjukan, dan lain sebagainya yang melestarikan kesenian dan kebudayaan setempat dan dengan ditunjang berbagai fasilitas yang di sediakan oleh Pusat komunitas tersebut. Pusat komunitas ini juga menerapkan sistem keanggotaan (*member*) dan juga sistem sewa, hal ini dilakukan untuk biaya oprasional Pusat komunitas ini sendiri. Sistem keanggotaan ini dikenakan kepada para komunitas sebagai pengguna utama, sedangkan sistem sewa hanya dikenakan pada area tertentu seperti area pertemuan atau pertunjukan yang disewa untuk menyelenggarakan pertemuan antar komunitas atau menyelenggarakan pertunjukan kesenian dan kebudayaan.

3.1.2 Aspek Pengguna

Pelaku kegiatan pada Pusat komunitas kesenian dan kebudayaan ini, terdiri dari komunitas, Pengunjung umum, staff, dan karyawan pengelola Pusat Komunitas. Berikut gambaran sebuah komunitas dan pengelola Pusat Komunitas yang dikelola oleh :



Gambar 5 : Struktur organisasi komunitas
 Sumber : <https://www.google.com/imgres?imgurl>
 (koperbandung, 22 September 2012)



Gambar 6 : Struktur organisasi pengelola bangunan
 Sumber : <http://anditriplea.blogspot.com/>
 (Anditriplea, Mei 2011)

Pengguna dalam hal ini memiliki perannya masing-masing dalam Pusat komunitas ini, yang kemudian dapat dibagi menjadi pengguna utama dan juga penunjang. Pengguna utama dalam hal ini ialah para komunitas kesenian dan kebudayaan, yang mana berperan penting sebagai pengguna yang menggunakan fasilitas-fasilitas pada Pusat komunitas ini, komunitas ini selanjutnya dibagi menjadi tiga yaitu kelompok usia remaja (yang suka untuk berkumpul dengan sesamanya atau kelompok usia yang sama), dewasa muda (sudah bisa mengikuti sistem keanggotaan, dapat menggunakan berbagai fasilitas dan melakukan aktivitas yang aktif pada Pusat komunitas), dan juga

dewasa tua (kelompok yang lebih mengutamakan pada kenyamanan dan keamanan, dapat mengikuti aktivitas yang tidak terlalu seaktif kelompok desawa muda). Kemudian pengguna penunjang, yaitu berupa pengelola dan juga pengunjung umum, yang mana berperan dalam menjalankan atau mengelola Pusat komunitas agar dapat berjalan sebagaimana mestinya dan juga untuk memenuhi rasa ingin tahu atau sekedar menonton pertunjukan atau pameran bagi para pengunjung umum.

3.1.3 Aspek Aktivitas

Sesuai dengan fungsi bangunannya yaitu Pusat Komunitas, maka aktivitas dan interaksi yang berlangsung melibatkan antara pengunjung umum atau komunitas kesenian dan kebudayaan satu dan lainnya, komunitas dengan staff dan karyawan pengelola, ataupun staff dan karyawan pengelola. Aktivitas pada Pusat komunitas ini dibagi menjadi dua kelompok pengguna, yaitu pengguna utama (komunitas kesenian dan kebudayaan) dan juga pengguna penunjang (pengelola Pusat komunitas dan pengunjung umum). Aktivitas dari pengguna utama sendiri berupa, berkumpul, bersosialisasi antar komunitas, melakukan pameran, pertunjukan, pertemuan, dan lain sebagainya yang melibatkan para komunitas sebagai pelaku utamanya. Kemudian pengguna penunjang, dalam hal ini seperti pengelolaan bangunan yang beraktivitas seperti bekerja, rapat, dan lain sebagainya yang bertujuan untuk oprasional atau pengelolaan Pusat komunitas, sedangkan aktivitas dari pengunjung umum sendiri, berupa menonton pertunjukan, melihat pameran, dan lain sebagainya.

3.1.4 Jumlah Pengguna

Pada proyek Pusat Komunitas ini target pengguna yaitu komunitas kesenian dan kebudayaan setempat, berdasarkan data dari SDK (Semarang Digital Kreatif) rata-rata jumlah suatu anggota komunitas yaitu sekitar 35 sampai 50 anggota komunitas, dikarenakan oleh hal tersebut maka dibutuhkan wadah atau ruang baik berupa ruang luar ataupun dalam yang cukup luas yang dapat megakomodasi kapasitas,

fasilitas, dan aktivitas komunitas yang dapat dilakukan dan ditampung oleh Pusat Komunitas ini.

3.1.5 Aspek Ruang

Untuk memaksimalkan fungsi dari Pusat Komunitas, maka ditunjang dengan ruang-ruang pokok hingga penunjang, berupa :

1. Ruang pokok
 - Area pertunjukan
 - Ruang pertemuan (*conference hall*)
 - Ruang pameran
 - Ruang serba guna
 - Ruang kantor pengelola
 - Lobby dan administrasi

Ruang pokok ini merupakan ruang yang dapat mengakomodasi fungsi utama daripada Pusat komunitas ini, yang mana fungsi utama pada Pusat komunitas ini yaitu pertunjukan, pameran, dan juga pertemuan, sehingga sebagai wadah dari para komunitas kesenian dan kebudayaan, Pusat komunitas ini dapat menjadi tempat atau wadah untuk melestarikan kesenian dan juga kebudayaan yang ada di kota Semarang.

2. Ruang penunjang

Ruang penunjang pada Pusat Komunitas ini berupa ruang-ruang yang bersifat sebagai penunjang aktivitas berupa fasilitas untuk memudahkan aktivitas dan aksesibilitas penggunanya di dalam bangunan Pusat komunitas ini. Ruang-ruang penunjang pada Pusat komunitas ini berupa, ruang musola, toilet, lift, fasilitas keselamatan dan keamanan, tempat paker, ruang janitor, ruang genset, dan lain sebagainya.

3.1.6 Aspek Tata Ruang

Ruang-ruang yang terdapat pada Pusat Komunitas ini didesain berdasarkan fungsi dan aktivitas penggunanya. Penataan ruang diatur atau dipengaruhi oleh karakteristik dan juga sifat dari ruangan itu sendiri. Penataan ruang dibagi menjadi zona-zona (zonasi) agar

terciptanya keselarasan dan keteraturan, misalnya seperti zona privat, servis, dan lain sebagainya. Selain itu, aspek tata ruang juga dipengaruhi filosofi atau budaya setempat yang kemudian dikombinasikan dengan budaya modern, sehingga menghasilkan tata ruang yang menyesuaikan fungsinya dan lebih kekinian.

3.1.7 Aspek Bentuk

Aspek bentuk pada Pusat komunitas ini, lebih kepada memaksimalkan bukaan-bukaan pada bangunan dan juga pemecahaan pada massa bangunan, yang mana ditujukan untuk mendapatkan lebih banyak ruang terbuka hijau dengan menerapkan nilai-nilai pendekatan arsitektur neo-vernakular yang ekologis, yang mana juga mencerminkan nilai-nilai budaya setempat, dalam hal ini kota Semarang.

3.1.8 Utilitas

Sebuah bangunan pada dasarnya harus berfungsi sesuai peruntukannya, maka dari itu suatu bangunan ditunjang dengan sistem utilitas untuk menunjang aktivitas yang terjadi dalam bangunan tersebut.

a) Instalasi Listrik

Suplai listrik harus mencukupi kebutuhan dari fungsi bangunan, baik dari PLN maupun dari genset cadangan, dan r.panel.

b) Instalasi Air

Pada bangunan dipasang instalasi air bersih dan air kotor pada bangunan. Suplai air bersih berasal dari PDAM dan instalasi air kotor diolah kembali sebelum dibuang kesaluran terbuka.

c) Pemadam Kebakaran

Instalasi, penempatan, pemadaman kebakaran harus disesuaikan dengan standarisasi SNI. Beberapa peralatan instalasi kebakaran berupa hydrant, tabung pemadam, sprinkler, smoke detector, dan juga tangga darurat.

d) Penghawaan

Pada ruang-ruang tertutup yang digunakan oleh banyak orang menggunakan pendingin ruangan (AC), agar tetap menjaga sirkulasi udara dalam ruangan.

e) Pencahayaan

Untuk pencahayaan pada bangunan menggunakan pencahayaan alami (sinar matahari) dan buatan (lampu).

f) Sistem Keamanan

Penjagaan keamanan difasilitasi dengan adanya pos keamanan dan juga CCTV pada bangunan, untuk mencegah terjadinya tindak kriminal dan menjaga keamanan dalam bangunan.

3.2 Analisa dan Program Fungsi Bangunan

3.2.1 Kapasitas dan Karakteristik Pengguna

Perancangan Pusat Komunitas Kesenian dan Kebudayaan di kota Semarang dengan pendekatan arsitektur neo-vernakular yang ekologis pada dasarnya harus memperhatikan kapasitas dan karakteristik dari penggunaannya itu sendiri. Berdasarkan data dari SDK (Semarang Digital Kreatif) rata-rata jumlah suatu anggota komunitas sekitar 35 sampai 50 anggota, maka dari itu pada Pusat Komunitas ini membutuhkan ruang luar dan dalam yang cukup luas untuk mengakomodasi fasilitas dan aktivitas yang terjadi dalam Pusat Komunitas ini. Pengguna pada Pusat Komunitas ini dibagi menjadi dua yaitu, pengguna komunitas dan pengguna masyarakat umum, dapat dijelaskan sebagai berikut :

A. Komunitas

Pengguna pada Pusat Komunitas ini ialah Komunitas Kesenian dan Kebudayaan dengan kelompok usia produktif (15-64 tahun), yang berdasarkan data dari SCyMark (Semarang Cyber Marketing), yang tercatat ada sekitar 255 kelompok kesenian dan data dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata ada sekitar 415 komunitas. Kemudian berdasarkan data dari satudata, terdapat sekitar 47 komunitas kesenian tari tradisional. Yang kemudian dikelompokkan lagi sesuai dengan usia pengguna dan sesuai dengan prioritasnya, yaitu kelompok remaja (usia 10-18 tahun) yang masih suka untuk berkumpul-kumpul dan lain sebagainya dengan kelompok usia sesamanya, dewasa muda (usia 18-40 tahun) yang sudah mulai bekerja dan mapan sehingga

memungkinkan untuk mengikuti sistem keanggotaan (*member*) , dan dewasa tua (usia diatas 40 tahun), yang lebih mengutamakan kesehatan dan keselamatan. Komunitas sebagai pengguna dari Pusat Komunitas ini sebagai wadah atau tempat untuk komunitas ini beraktivitas, menyelenggarakan pertemuan, pameran, hingga pertunjukan. Untuk komunitas pada Pusat Komunitas ini dikenakan biaya keanggotaan (*member*) dan biaya sewa ruangan jika menggunakan ruang-ruang tertentu, misalnya seperti studio menari yang digunakan untuk latihan komunitas tari yang kemudian dikenakan biaya sewa ruang, karena merupakan bangunan milik swasta yang membebaskan biaya oprasional ke pengguna.

B. Penggunjung Umum

Selain pengguna komunitas ada penggunjung umum, yang mana datang ke Pusat Komunitas baik sebagai penonton pertunjukan, peserta pertemuan, penggunjung pameran, atau datang karena rasa ingin tahu saja. Untuk penggunjung umum tidak dikenakan biaya seperti pada pengguna komunitas, tetapi dikenakan biaya jika menjadi penonton atau peserta pertunjukan maupun pertemuan.

C. Pengelola, staff, dan karyawan

Berdasarkan studi preseden yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pengguna penunjang dalam Pusat komunitas ini yaitu dapat dibagi menjadi pengelola, staff, dan karyawan dalam hal ini sebagai penunjang untuk mengelola Pusat Komunitas agar dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuannya.

Pengelola Pusat Komunitas:

- a) Pimpinan/ kepala pengelola
- b) Manager
- c) sekretaris
- d) wakil manager
- e) marketing
- f) administrasi

- g) ME
- h) Penerangan dan keamanan
- i) Pelayanan service

3.2.2 Kegiatan yang terjadi

A. Pergerakan dan Uraian Kegiatan

Dalam studi ini aktivitas antar pengguna yaitu komunitas dan masyarakat umum dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Jenis Kebutuhan Ruang Pengguna

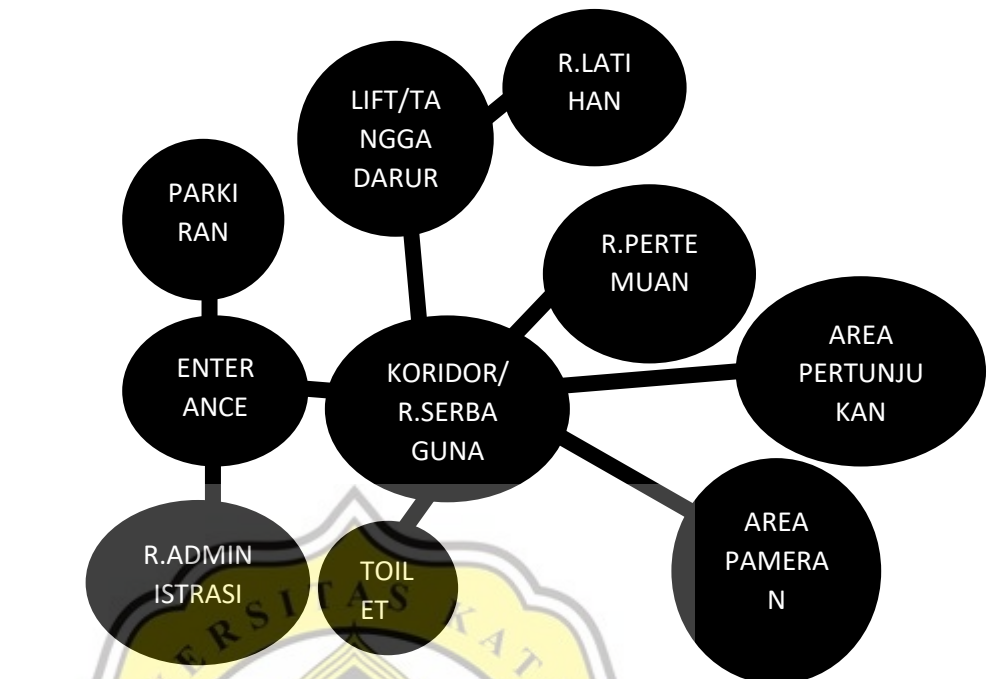
Tabel 2 : jenis kebutuhan ruang pengguna

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan ruang
Komunitas seni tari tradisional	Datang, pergi	Akses keluar masuk
	Memarkirkan mobil/sepeda motor	parkiran
	Mendaftar anggota/sewa	Ruang administrasi
	Berlatih menari	Ruang latihan
	Mengadakan/menghadiri pertemuan antar komunitas	Ruang pertemuan
	Mengadakan pertunjukan kesenian tari tradisional	Area pertunjukan
	Melakukan pameran	Area pameran
	Mengadakan acara kesenian	Ruang serba guna
	Makan/minum	kantin
	Cuci tangan, BAB/BAK	toilet
	Akses darurat	Tangga darurat
Pengunjung Umum	Datang, pergi	Akses keluar masuk
	Memarkirkan mobil/sepeda motor	parkiran

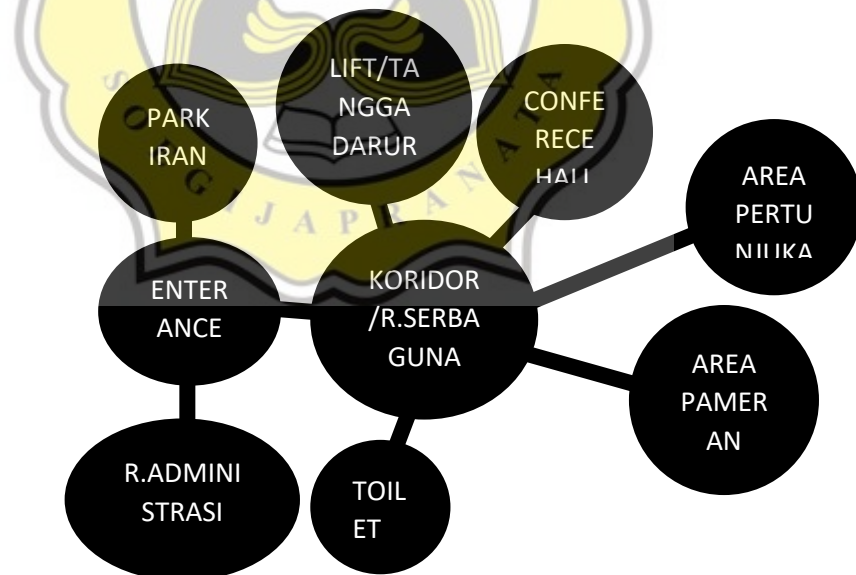
	Menghadiri pertemuan	Ruang pertemuan
	Menghadiri pertunjukan	Area pertunjukan
	Menghadiri pameran	Area pameran
	Menghadiri acara kesenian	Ruang serba guna
	Makan/minum	kantin
	Cuci tangan, BAB/BAK	toilet
	Akses darurat	Tangga darurat
Pengelola, staff, dan karyawan	Datang, pergi	Akses keluar masuk
	Memarkirkan mobil/sepeda motor	parkiran
	Bekerja	Ruang kerja
	Diskusi/rapat	Ruang rapat
	Makan,minum	pantry
	Memonitor cctv	r.cctv dan pos keamanan
	Cuci tangan, BAB/BAK	toilet
	Akses darurat	Tangga darurat

2. Pola Pergerakan Pengguna Berdasarkan Fungsi Ruang

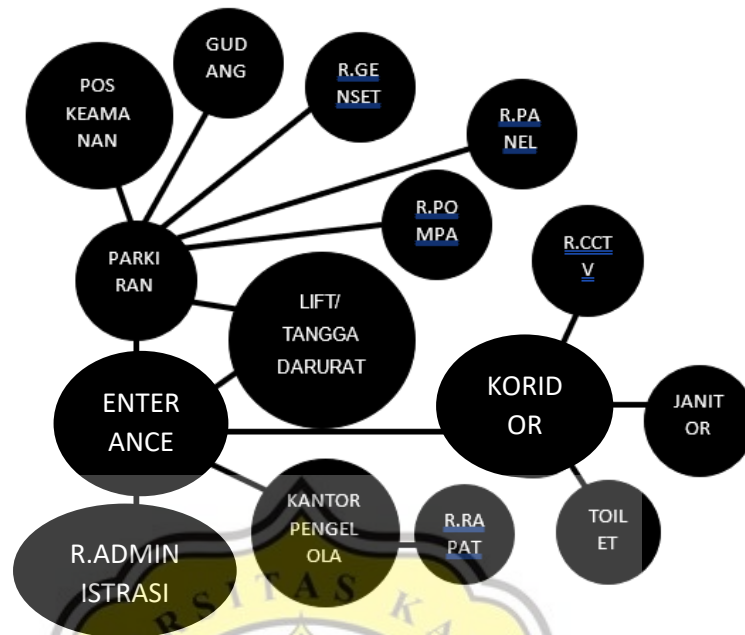
a) Pengguna (komunitas kesenian dan kebudayaan)



b) Pengunjung Umum



c) Pengelola, staff, dan karyawan Pusat Komunitas



B. Kebutuhan dan Persyaratan Ruang

Tabel 3 : studi persyaratan dan kebutuhan ruang Pusat Komunitas

NAMA RUANG	AKUSTIK/KEBISINGAN		PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		KEAMANAN		KESEHATAN	
	NORMAL	TENANG	ALAMI	BUATAN	ALAMI	BUATAN	KEBAKARAN	KEAMANAN	POLUSI	KELEMBABAN
PUSAT KOMUNITAS KESENIAN DAN KEBUDAYAAN										
LOBBY/ENTERANCE	o		o	o		o		o		
R.ADMINISTRASI	o		o	o		o		o		
R.KANTOR PENGELOLA		o	o	o	o	o		o		
R.RAPAT		o	o	o		o		o		
MUSOLA		o	o	o	o	o				
TOILET	o		o	o	o	o				o
R.JANITOR	o		o	o	o	o				o
LIFT/TANGGA DARURAT	o		o	o	o					
R.GENSET	o			o	o		o		o	
R.PANEL	o			o	o		o			
R.POMPA	o			o	o		o		o	
R.CCTV	o			o	o	o		o		
R.KEAMANAN	o		o	o	o	o		o		
CONFERENCE HALL	o		o	o		o		o		
AREA PERTUNJUKAN	o		o	o	o	o		o		
PAMERAN	o		o	o	o	o		o		
R.SERBA GUNA	o		o	o	o	o		o		

3.2.3 Program Ruang

A. Skala Ruang

Berdasarkan kegiatan atau aktivitas yang terjadi dalam bangunan tersebut maka dapat disimpulkan dalam besaran ruang yang dibutuhkan, antara lain:

Tabel 4 : studi besaran ruang Pusat Komunitas

NO	NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH	ANALISIS BESARAN RUANG				LUAS (m²)	SIRKULASI	TOTAL LUAS	TOTAL LUAS
				UNIT	PERABOT	UKURAN PXL (M)					
RUANG UTAMA PUSAT KOMUNITAS											
1	CONFERENCE HALL (SKALA BESAR)	1000	1	4 MEJA	1,5	0,8	1,2	4,8	20%	465,6	558,72
			1000 KURSI	0,64	0,72	0,4608	460,8				
2	CONFERENCE HALL (SKALA SEDANG)	500	1	4 MEJA	1,5	0,8	1,2	4,8	20%	235,2	282,24
			500 KURSI	0,64	0,72	0,4608	230,4				
3	CONFERENCE HALL (SKALA KECIL)	20	5	10 MEJA	1,6	0,8	1,28	12,8	20%	110,08	132,096
			20 KURSI	0,64	0,72	0,4608	9,216				
4	AREA PERTUNJUKAN	1000	1	4 MEJA	1,5	0,8	1,2	4,8	20%	468,8832	562,6598
			1004 KURSI	0,64	0,72	0,4608	462,6432				
			2 ALMARI	1,2	0,6	0,72	1,44				
5	AREA PAMERAN	500	1	50 MEJA	0,6	0,6	0,36	18	30%	42,9	55,77
			250 PARTISI PAMERAN	1	0,5	0,5	125				
6	RUANG SERBA GUNA	500	1	500 KURSI	0,64	0,72	0,4608	230,4	20%	46,08	55,296
TOTAL										1368,7432	1646,782
TOTAL LUAS										3293,564	

NO	NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH	ANALISIS BESARAN RUANG				LUAS (m ²)	SIRKULASI	TOTAL LUAS	TOTAL LUAS	
				UNIT	PERABOT	UKURAN PXL (M)						LUAS
RUANG PENUNJANG PUSAT KOMUNITAS												
1	TOILET DISABILITAS	1	2	1	TOILET DIFABEL	2,2	1,5	3,3	3,3	40%	7	9,8
				1	WASHTAFEL	0,5	0,4	0,2	0,2			
2	TOILET WANITA	5	5	5	TOILET	0,9	1,5	1,35	6,75	40%	36,75	51,45
				3	WASHTAFEL	0,5	0,4	0,2	0,6			
3	TOILET PRIA	5	5	3	URINOIR	0,48	0,27	0,1296	0,3888	40%	16,444	23,022
				2	TOILET	0,9	1,5	1,35	2,7			
				1	WASHTAFEL	0,5	0,4	0,2	0,2			
4	MUSOLA	10	1	10	SAJADAH	0,5	1,1	0,55	5,5	30%	6,22	8,086
				1	ALMARI	1,2	0,6	0,72	0,72			
5	RUANG KESEHATAN	5	1	2	HOSPITAL BED	2	1	2	4	30%	6,85	8,905
				1	MEJA	1	0,6	0,6	0,6			
				1	KURSI	0,5	0,5	0,25	0,25			
				1	SOFA	1,6	0,8	1,28	1,28			
				1	ALMARI	1,2	0,6	0,72	0,72			
6	ADMINISTRASI	4	1	3	MEJAKOMPUTER	1,5	0,8	1,2	3,6	30%	8,35	10,855
				3	KURSI PEGAWAI	0,5	0,5	0,25	0,75			
				6	KURSI PELANGGAN	0,5	0,5	0,25	1,5			
				10	KURSI TUNGGU	0,5	0,5	0,25	2,5			
7	RUANG JANITOR	1	2	1	STORAGE	0,9	0,9	0,81	0,81	20%	1,62	1,944
8	GUDANG	5	2	2	ALMARI	1,2	0,6	0,72	1,44	20%	2,88	2,88
9	ME (MEKANIKAL ELEKTRIKAL)	2	2	2	PANEL ELEKTRIKAL	0,6	0,2	0,12	0,24	30%	0,96	1,248
				2	CONTROL BOX	0,6	0,2	0,12	0,24			
				2	MESIN FILTRASI	0,37	0,6	0,222	0,444			
10	IPAL (INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH)	2	2	2	TANGKI PENAMPUNGAN	1,02	0,64	0,6528	1,3056	30%	6,5904	8,5675
				2	TANGKI DISTRIBUSI	1,02	0,64	0,6528	1,3056			
				2	CONTROL BOX	0,6	0,2	0,12	0,24			
11	GENERATOR	2	2	2	MESIN GENERATOR	4,2	1,15	4,83	9,66	30%	19,8	25,74
				2	CONTROL BOX	0,6	0,2	0,12	0,24			
12	AHU (AIR HANDLING UNIT)	2	2	2	PANEL BOX	0,6	0,2	0,12	0,24	30%	3,1456	4,0893
				2	HVAC	0,98	0,68	0,6664	1,3328			
TOTAL										116,61	156,59	
										TOTAL LUAS	313,17	

NO	NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH	ANALISIS BESARAN RUANG				LUAS (m²)	SIRKULASI	TOTAL LUAS	TOTAL LUAS
				UNIT	PERABOT	UKURAN PXL (M)	LUAS				
AREA STAFF DAN RUANG PENUNJANG PUSAT KOMUNITAS											
1	RUANG KEPALA PENGELOLA	4	2	1	MEJA KE	1,5	1	1,5	30%	7,87	10,231
				1	MEJA KO	1,5	0,8	1,2			
				1	KURSI	0,5	0,5	0,25			
				1	ALMARI	1,2	0,6	0,72			
				1	SOFA	1,6	0,8	1,28			
				2	SOFA SIN	0,8	0,8	1,28			
2	RUANG MANAGER DAN WAKIL MANAGER	4	2	1	NAKAS	0,6	0,6	0,36	30%	10,68	13,884
				1	MEJA KE	2	1	2			
				2	MEJA KO	1,5	0,8	2,4			
				2	KURSI	0,5	0,5	0,5			
3	RUANG SEKRETARIS	3	2	2	ALMARI	1,2	0,6	1,44	30%	2,17	2,821
				1	MEJA KO	1,5	0,8	1,2			
4	RUANG MARKETING	6	2	1	KURSI	0,5	0,5	0,25	40%	21,88	30,632
				1	ALMARI	1,2	0,6	0,72			
				1	SOFA	1,6	0,8	1,28			
				2	SOFA SIN	0,8	0,8	1,28			
				1	NAKAS	0,6	0,6	0,36			
				2	ALMARI	1,2	0,6	1,44			
				2	MEJA KE	1,5	1	3			
				2	MEJA KO	1,5	0,8	2,4			
5	PANTRY	6	2	4	KURSI	0,5	0,5	1	30%	6,76	8,788
				1	KOMPOR	0,5	0,6	0,3			
				1	KITCHEN	2	0,6	1,2			
				1	LEMARI	0,5	0,6	0,3			
6	RUANG LOKER PEGAWAI	8	2	1	MEJA	1,2	0,8	0,96	30%	6,58	8,554
				4	KURSI	0,5	0,5	1			
				4	LOKER	0,3	0,45	0,405			
7	RUANG RAPAT	20	2	1	MEJA	6	1,5	9	30%	109	141,7
				20	KURSI	0,5	0,5	5			
8	RUANG ADMINISTRASI	4	2	2	MEJA KO	1,5	0,8	2,4	50%	13,32	19,98
				4	KURSI	0,5	0,5	1			
				2	ALMARI	1,2	0,6	1,44			
				1	SOFA	1,6	0,8	1,28			
				1	NAKAS	0,6	0,6	0,36			
TOTAL										178,26	236,59
TOTAL LUAS										473,18	

NO	NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH	ANALISIS BESARAN RUANG				LUAS (m²)	SIRKULASI	TOTAL LUAS	TOTAL LUAS
				UNIT	PERABOT	UKURAN PXL (M)	LUAS				
FASILITAS KEANDALAN BANGUNAN, MOBILITAS, DAN KEAMANAN BANGUNAN											
1	POS KEAMANAN	4	3	2	MEJA	6	1,5	18	30%	176,16	229,008
				4	KURSI	0,5	0,5	1			
				1	ALMARI	1,2	0,6	0,72			
2	RUANG CCTV	4	2	2	MEJA KOM	1,5	0,8	2,4	30%	19,04	24,752
				4	KURSI	0,5	0,5	1			
3	TANGGA DARURAT	20	2	1	ALMARI	1,2	0,6	0,72	30%	96,2	125,06
				2	MODUL TANGGA	3,7	6,5	24,05			
4	SHAFT	2	1	1	SHAFT ELEK	0,8	0,8	0,64	20%	2,56	3,072
				1	SHAFT PLUI	0,8	0,8	0,64			
5	LIFT	2	4	LIFT	1,4	2,3	3,22	12,88	30%	25,76	33,488
TOTAL										319,72	415,38
TOTAL LUAS										415,38	

no	nama ruang	kapasitas	analisis besaran ruang				luas (m²)	total luas ruang (m²)
			unit	ruang	ukuran pxl (m)	luas		
parkiran + pedestrian								
1	parkir mobil	50	1	parkir mobil	3	5	750	750
2	parkir motor	100	1	parkir motor	1	2	200	200
sirkulasi							50%	950
total luas								1425

Jadi total luas lantai = 4.495,2 m²

3.2.4 Jenis Ruang Luar

Pada area ruang luar dibagi menjadi beberapa bagian, berupa pedestrian, parkir, taman, dan juga teras. Ruang luar dapat dikatakan ruang luar karena berada diluar bangunan, disamping itu ruang luar dapat dibagi lagi menjadi beberapa macam, yaitu sebagai berikut :

a) Kering

Dapat dikatakan kering karena berupa jalan setapak atau pedestrian dengan perkerasan ditambah dengan jalur pemandu untuk penyandang disabilitas, yang berperan penting untuk mempermudah aksesibilitas pejalan kaki maupun penyandang disabilitas yang tidak menggunakan kendaraan.

b) Basah

Dapat diartikan lahan terbuka tanpa adanya perkerasan diatasnya, seperti taman maupun kolam kecil atau ruang terbuka hijau lainnya. Berikut manfaat dari adanya ruang luar basah :

1. Sebagai area penyerapan air hujan
2. Sebagai habitat keanekaragaman hayati
3. Memperbaharui sumber air tanah

A. Kebutuhan Ruang Luar

Pada proses perancangan ruang luar perlu diperhatikan kosep awal, tujuan, maupun luas tapak bangunan sehingga perencanaan ruang luar sesuai dengan konsep awal yang diinginkan. Pada bagian depan bangunan diberi teras sebagai main enterance maupun area drop off, jalur pedestrian, area parker dan juga taman.

B. Dimensi Ruang Luar

Dimensi pada ruang luar tidak dapat ditentukan secara pasti, perlu diperhatikan konsep dan juga bentuk bangunan yang akan didesain nantinya, sehingga dimensi dari ruang luarnya nanti akan menyesuaikan. Untuk jalus pedestrian lebarnya sekitar 120-150cm, dan pada luas taman disesuaikan dengan kebutuhan.

3.3 Analisa dan Program Tapak

3.3.1 Gambaran Umum Lokasi dan Tapak

3.3.1.1 Pemilihan Lokasi dan Tapak

A. Kriteria Pemilihan Lokasi

Dalam menentukan lokasi untuk proyek Pusat Komunitas Kesenian dan Kebudayaan ini, maka memiliki beberapa kriteria lokasi yang diperlukan agar mendapatkan lokasi yang sesuai dengan fungsi dan tujuan dari Pusat Komunitas ini, berikut beberapa kriteria lokasi yang menjadi aspek penentu dalam pemilihan lokasi proyek :

a. Berada dekat dengan sasaran pengguna utama (komunitas kesenian tari tradisional)

Berdasarkan data komunitas kesenian tari tradisional tersebar di beberapa area di kota Semarang, contohnya seperti di daerah ngalihan, kalipancur, pamularsih, gajahmungkur, dan lain sebagainya, maka dari itu Pusat Komunitas harusnya berada di tengah-tengah sehingga mudah untuk untuk dicapai atau diakses baik yang dari area pinggir kota maupun tengah kota.

b. Kondisi lokasi yang mendukung adanya Pusat Komunitas

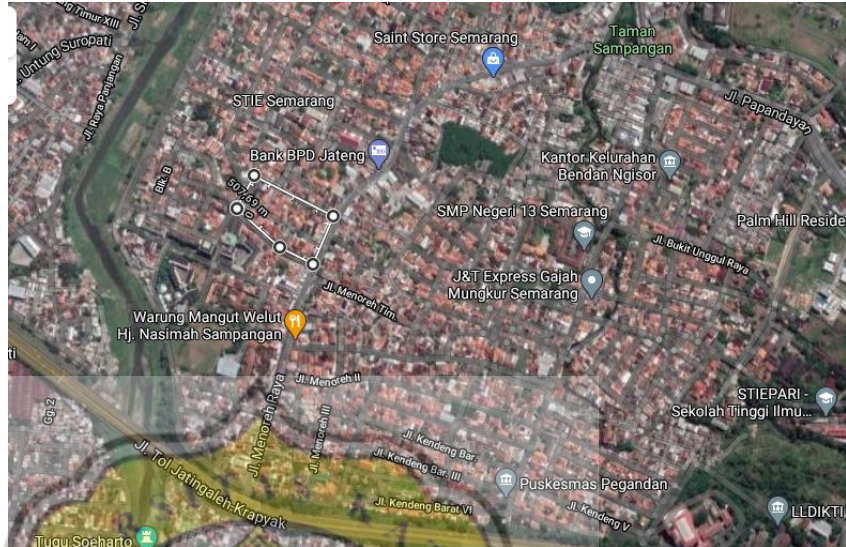
Lokasi yang strategis menjadi salah satu hal yang penting dalam perencanaan Pusat Komunitas ini sendiri yang mana akan berpengaruh pada tingkat jumlah pengguna dan juga pengunjung nantinya pada Pusat Komunitas ini.

c. Belum Adanya Fungsi Ruang Komunal Seperti Pusat Komunitas di Area Sekitarnya

Dengan belum adanya ruang-ruang komunal yang fungsinya sama seperti Pusat Komunitas pada area sekitarnya maka, tingkat nilai fungsi dan pengguna pada Pusat Komunitas ini akan lebih tinggi. Dengan adanya fungsi bangunan yang mirip atau bahkan

sama persis akan mengganggu tujuan dari proyek Pusat Komunitas ini yang nantinya akan sia-sia.

3.3.1.2 Gambaran Umum Lokasi



Gambar 7 : lokasi tapak

Sumber : <https://www.google.co.id/maps/@-7.0202705,110.4200489,1308m/data=!3m1!1e3>

Lokasi yang terpilih berdasarkan kriteria yang ada, ialah kawasan yang berada di tengah-tengah antara lokasi dimana adanya komunitas-komunitas tari tradisional yang ada di kota Semarang. Pada lokasi ini didominasi bangunan-bangunan perdagangan dan jasa, sekolah, gereja, permukiman, dan lain sebagainya. Lokasi ini juga merupakan salah satu akses jalan yang ramai digunakan yang menghubungkan antara Semarang atas dan juga bawah. Lokasi ini dipilih karena aksesibilitas menuju lokasi ini cenderung mudah baik menggunakan jalan umum ataupun akses tol (jalur cepat) untuk mencapai lokasi ini sehingga baik komunitas yang bawah, tengah, dan atas tidak terhalang karena akses yang jauh dan memakan waktu yang lama. Pada lokasi ini juga belum memiliki bangunan yang fungsinya sama dengan Pusat Komunitas yang telah di rencanakan, sehingga tidak perlu mengkhawatirkan tingkat jumlah pengguna yang sedikit

atau terpecah karena ada bangunan dengan fungsi yang sama.

3.3.1.3 Kriteria Pemilihan Tapak

Dalam menentukan tapak untuk proyek Pusat Komunitas ini memiliki beberapa kriteria tapak agar sesuai dengan tujuan fungsi bangunan yaitu Pusat Komunitas ini, berikut beberapa kriteria tapak yang menjadi aspek penentu pemilihan tapak :

a. Lokasi yang strategis dan cukup luas

Area yang cukup luas baik difungsikan untuk bangunan maupun ruang terbuka hijau, dimana nantinya akan difungsikan sebagai tempat untuk pertunjukan, pameran, dan pertemuan baik yang bersifat *indoor* (dalam ruangan) ataupun *outdoor* (luar ruangan). Dengan ditunjang dengan letaknya yang strategis dan sesuai dengan sasaran penggunaannya, sehingga sesuai dengan tujuan dari Pusat Komunitas.

b. Mudah untuk di akses sesuai dengan sasaran pengguna

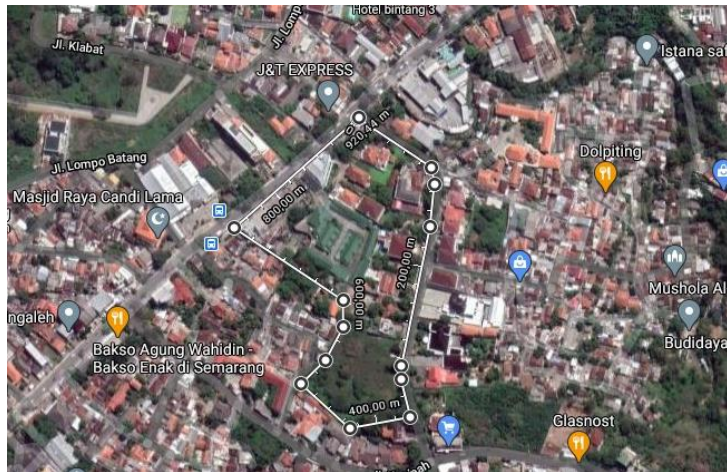
Faktor aksesibilitas dan lokasi yang strategis menjadi salah satu pertimbangan yang cukup penting, karena jika berada di lokasi yang tidak strategis dan akses atau aksesibilitas menuju suatu bangunan cukup sulit maka akan berakibat pada jumlah pengguna atau pengunjung yang cukup minim, dikarenakan enggan atau menghindari akses yang sulit menuju bangunan sehingga mencari alternatif lainnya.

c. Fasilitas penunjang dan utilitas yang ada di sekitar tapak

Fasilitas penunjang dan utilitas kota juga menjadi salah satu pertimbangan, yangmana nantinya akan memudahkan pengolahan dan keberlanjutan dari fungsi bangunan tersebut.

3.3.1.4 Alternatif Pemilihan Tapak

A. Alternatif 1

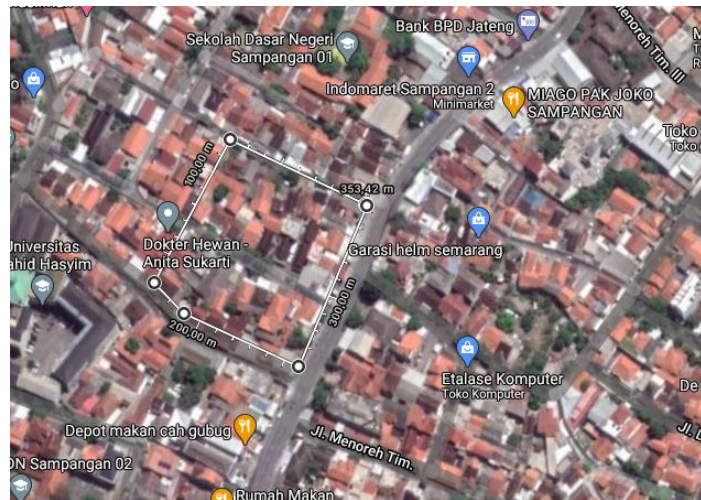


Gambar 8 : Alternatif tapak 1

Sumber : <https://www.google.co.id/maps>

Alternatif tapak 1 berada di koridor jalan Dr.Wahidin yang berada diantara permukiman, perdagangan dan jasa, dan juga SPBU Dr.Wahidin. pada dalam tapak terdapat bangunan bank, hotel dan restoran, dan juga permukiman masyarakat setempat. Tapak berada pada akses jalan menuju Semarang bawah dan atas dengan luas tapak sekitar $36,572 \text{ m}^2$, dengan bentuk tapak yang polygonal. Tapak dapat di akses dengan transportasi umum maupun kendaraan pribadi. Dengan di kelilingi oleh permukiman maka harus memperhatikan aspek kebisingan yang ditimbulkan oleh Pusat Komunitas (pertunjukan). Aksesibilitas pada depan tapak sering terjadi kemacetan pada jam-jam tertentu, contohnya seperti pada jam berangkat dan pulang kerja, ataupun karena perbaikan drainase menjelang musim penghujan yang sering kali dilakukan.

B. Alternatif 2



Gambar 9 : Alternatif tapak 2

Sumber : <https://www.google.co.id/maps>

Alternatif tapak yang kedua berada di koridor jalan Manoreh Raya, dengan luas tapak 8.030 m^2 , dengan bentuk tapaknya yang polygonal dengan posisi tapak yang menghadap ke jalan utama. Tapak ini merupakan area permukiman warga setempat. Tapak ini dikelilingi dengan beberapa sekolah dasar, Universitas Wahid Hasyim, dan lain sebagainya yang mana jika ada Pusat Komunitas di tapak ini, maka akan menjadi salah satu sarana pembelajaran bagi masyarakat sekitar. Tetapi juga harus memperhatikan kebisingan yang akan ditimbulkan oleh Pusat Komunitas tersebut. Kelebihan dari tapak ini juga tidak terlalu jauh dari akses jalan tol yang mana lebih memudahkan akses dari berbagai penjuru Semarang menuju pada tapak tersebut.

Berdasarkan kriteria tapak dan alternatif tapak yang telah ada, maka dapat dibandingkan untuk mendapatkan tapak yang paling sesuai dengan kebutuhan Pusat Komunitas, sebagai berikut :

Tabel 6 : Penilaian tapak

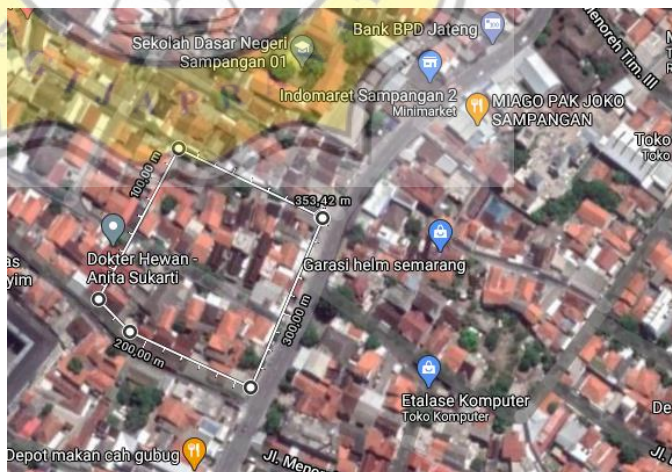
No	Faktor	Tapak 1 (skor)	Tapak 2 (skor)
1	Dekat dengan sasaran pengguna (komunitas kesenian dan kebudayaan)	6	8
2	Aksesibilitas yang mudah	5	6
3	Berada di lokasi yang strategis	5	6
4	Memiliki fasilitas penunjang dan utilitas kota yang memadai	6	6
jumlah		22	26

Keterangan :

1 (kurang baik) – 10 (paling baik)

Berdasarkan penilaian tapak di atas maka tapak yang terpilih ialah alternatif tapak 2.

3.3.1.5 Gambaran Umum Tapak



Gambar 10 : tapak terpilih

Sumber : [https://www.google.co.id/maps/@-](https://www.google.co.id/maps/@-7.0237374,110.4175859,550m/data=!3m1!1e3)

[7.0237374,110.4175859,550m/data=!3m1!1e3](https://www.google.co.id/maps/@-7.0237374,110.4175859,550m/data=!3m1!1e3)

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dan penilaian tapak maka tapak yang terpilih berupa alternatif tapak 2, yangmana lebih memenuhi kriteria dibandingkan alternatif

tapak 1. Tapak terpilih berada di koridor jalan Manoreh Raya berada di salah satu akses menuju Semarang atas dan juga bawah. Dengan bentuk tapaknya yang polygonal dan luas tapaknya sekitar 8.030 m², yang mana di dalamnya terdapat bangunan permukiman warga, dekat dengan beberapa sekolah, universitas, dan lain sebagainya. Depan tapak menghadap kearah timur. Regulasi pada tapak berupa KDB (koefisien dasar bangunan) 50 %, KLB (koefisien lantai bangunan) maksimal 3 lantai dengan KLB 1,8 dan batas garis sepadan jalan (GSB) 17 meter.



Gambar 11 : area di sekitar tapak
 Sumber : <https://www.google.co.id/maps/@-7.011186,110.3903475,3a,75y,147.9h,84.92t/data>

3.3.2 Gambaran Umum Lokasi di Luar Tapak

A. Karakteristik Bangunan

Berdasarkan pembagian wilayah (BWK), bangunan yang direncanakan berupa Pusat Komunitas, tapak termasuk dalam BWK II Kelurahan Karangrejo, Kecamatan Gajahmungkur dengan luas wilayah 765.004 Ha, yang mencakup sepuluh kelurahan dibagi menjadi sebagai berikut:

Tabel 7 : Pembagian luas wilayah setiap kelurahan

Kelurahan	Luas wilayah (Ha)
Karangrejo	169.031

Bendan Duwur	15.654
Bendan Ngisor	59.491
Sampangan	96.021
Gajahmungkur	251.553
Lempongsari	87.671
Petompon	48.010
Bendungan	37.573

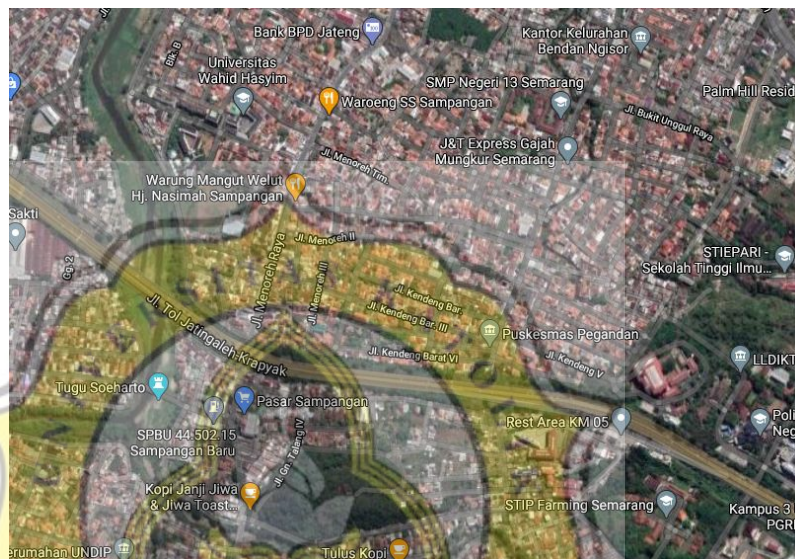
Tabel 8 : Pembagian fungsi wilayah dan luas wilayah BWK II

Fungsi bangunan pada BWK IX	Luas wilayah (Ha)
Permukiman	514.830
Perdagangan & jasa	47.336
Campuran	9.701
Perkantoran	21.176
Pelayanan umum	75.797
Pendidikan	29.124
Kesehatan	12.097
Peribadatan	35.524
Olah raga & rekreasi	15.757
Perguruan Tinggi	108.847
Kawasan Budaya	5.881
Makam	9.789
Kawasan Khusus Militer	158.735
Jaringan jalan dan utilitas	157.324
Konservasi & R.terbuka hijau lainnya	118.598

Berdasarkan data di atas diketahui luas wilayah pada kecamatan Gajahmungkur seluas 765.004 Ha. Lokasi tapak Pusat Komunitas berada di Kelurahan Karangrejo dengan fungsi utama sebagai tempat pameran, pertemuan, dan juga pertunjukan.

B. Karakteristik Jalan dan Transportasi

Akses pada tapak dapat melalui jalan beraspal di depan tapak dapat menggunakan kendaraan pribadi maupun transportasi umum ataupun online lainnya dengan lebar jalan pada depan tapak sekitar 10 meter, yang dibagi menjadi 2 jalur jalan. Terdapat beberapa halte BRT di sekitar tapak dan yang terdekat dari tapak berada di depan pasar sampangan, jaraknya kurang lebih sekitar 600 meter dari tapak.



Gambar 12 : Foto satelit lokasi di sekitar tapak
Sumber : <https://www.google.com/maps/>

C. Karakteristik Iklim

Iklim pada tapak berupa tropis-lembab sama seperti daerah lainnya di Indonesia, baik berupa pergerakan cuaca, sirkulasi, intensitas cahaya, dan lain sebagainya. Jadi secara umum sama dan tidak ada perbedaan yang terlalu berarti.

D. Peranturan yang Berlaku

Maka dalam regulasi dibagi menjadi :

BWK II (lokal sekunder)

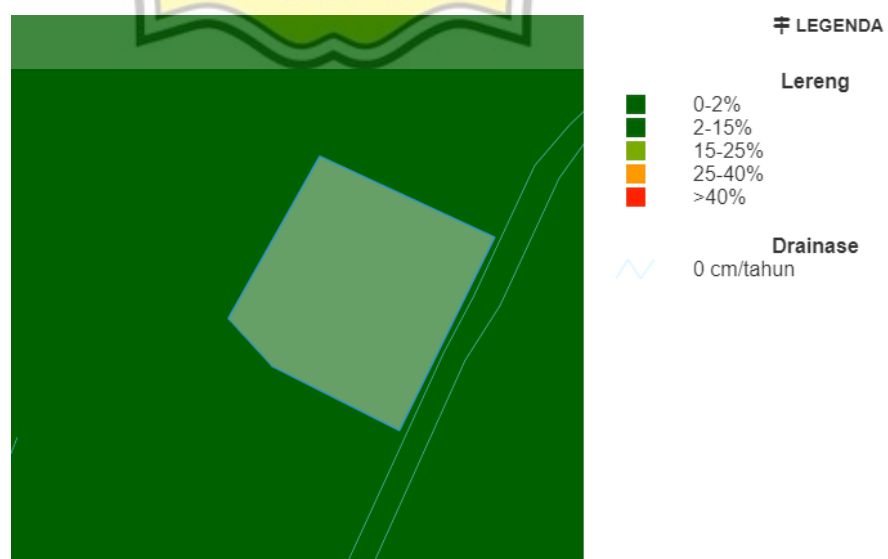
KDB	:	Perumahan	60%
		Perdagangan dan jasa	60%
		Perkantoran	60%
		Fasilitas umum	50%

KLB : Perumahan maksimal 2 lantai, KLB 1,2
 Campuran maksimal 3 lantai dan KLB 1,8
 Perkantoran maksimal 3 lantai dan KLB 1,8
 Perdagangan dan jasa :
 Pertokoan maksimal 2 lantai, KLB 1,2
 Pasar maksimal 2 lantai, KLB 1,2
 Fasilitas umum :
 Pendidikan maksimal 3 lantai, KLB 1,5
 Peribadatan maksimal 3 lantai, KLB 1,5
 Kesehatan maksimal 2 lantai, KLB 1,0
 Bang.pelayanan umum maksimal 3 lt,KLB 1,8

GSB : Perumahan 17m
 Perdagangan dan jasa 17m
 Perkantoran 17m
 Fasilitas umum 17m

Regulasi ini kemudian akan menjadi patokan dalam proses perencanaan dan juga perancangan dalam Pusat Komunitas ini, sebagai batas-batas dalam desain yang jelas dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.

E. Kondisi Topografi



Gambar 13 : Peta satelit kontur tapak
 Sumber : <https://distaru.semarangkota.go.id/semarang/>

Topografi pada tapak cenderung landai, dan di dalam tapak terdapat beberapa bangunan eksisting.

F. Kondisi Geografi

Tapak berada di kelurahan Tinjomoyo, kecamatan Gajahmungkur lebih tepatnya terletak di 7°01'24.7"S dan 110°25'05.5"E. Batas-batas tapak sebagai berikut :

Utara : Kec.Semarang Selatan
Selatan : Kec.Banyumanik dan Gunung pati
Barat : Kec.Tembalang
Timur : Kec.Semarang Barat dan Ngaliyan

G. View

View di sekitar tapak berupa :

Utara : permukiman dan area perdagangan
Selatan : universitas Wahid Hasyim dan permukiman
Barat : Permukiman
Timur : area perdagangan dan permukiman

3.3.3 Luas Lahan Efektif yang Digunakan

Berdasarkan program ruang yang telah dihitung sebelumnya, maka luas lahan efektif yang dapat digunakan seluas :

Total luas lantai = 4.495,2 m²

KLB = $\frac{\text{Total luas lantai}}{\text{ruang}}$

Total luas lahan

Total luas lahan yang dibutuhkan = $\frac{\text{Total luas lantai}}{\text{KLB}}$

KLB

= 4.495,2 : 1,8 = 2.497,3 m²

Luas lahan parkir = 1.425 m²

Luas lahan total = 2.497,3 + 1.425 = 3.922,3 m²

Luas tapak tersedia = 8.030 m²

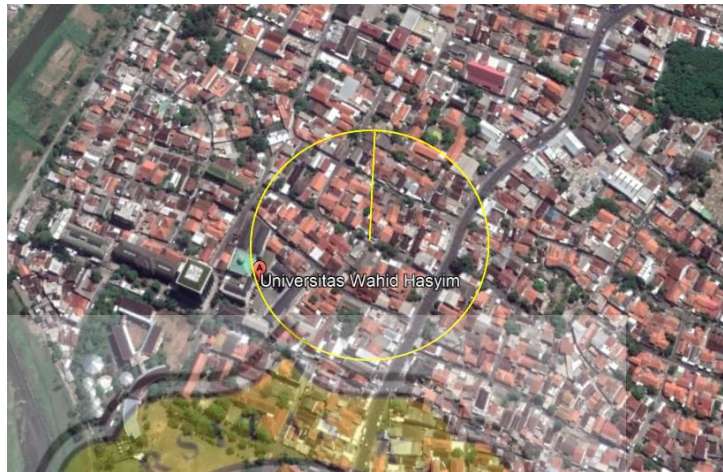
KDB = 50%

Luas lantai dasar = $50\% \times 2.497,3 = 1.248,65 \text{ m}^2$

Ruang terbuka hijau = $2.497,3 - 1.248,65 = 1.248,65 \text{ m}^2$

3.4 Analisa Lingkungan Buatan

3.4.1 Analisa Bangunan Sekitar



Gambar 14 : Foto satelit lokasi di sekitar tapak

Sumber : www.google.com/maps/

Lingkungan di sekitar tapak dalam radius 200 meter dari tapak, berupa sekolah dan permukiman. Sedangkan lingkungan sekitar tapak dalam radius 500 meter dari tapak, berupa bangunan perdagangan dan jasa, sekolah, dan juga permukiman.



Gambar 15 : Foto satelit lokasi di sekitar tapak

Sumber : www.google.com/maps/

3.4.2 Analisa Transportasi dan Utilitas Kota

Kondisi transportasi di sekitar tapak cenderung padat terutama pada jam berangkat dan pulang kerja karena sebagai jalan penghubung antara Semarang atas dan bawah. Aksesibilitas menuju tapak ini

sendiri dapat dicapai menggunakan kendaraan pribadi dan juga transportasi umum seperti BRT yang haltenya cukup dekat dengan tapak dengan jarak terdekatnya sekitar 600 meter. Untuk utilitas kota pada area sekitar tapak secara umum sudah ada dan tertata dengan rapi baik dari jaringan listrik, air, dan lain sebagainya.

3.4.3 Analisa Vegetasi

Vegetasi yang dapat ditemui pada tapak dan sekitar tapak yaitu beberapa vegetasi pohon buah dan lain sebagainya.



Gambar 16 : Foto satelit lokasi di sekitar tapak
Sumber : <https://www.google.co.id/maps/>

3.5 Analisa Lingkungan Alami

3.5.1 Analisa Klimatik

Dalam Analisa ini bisa dibagi menjadi beberapa faktor, yaitu sebagai berikut :

a) Intensitas Cahaya

Berdasarkan hasil pengamatan tingkat intensitas cahaya pada tapak berupa 2.714 Lux dengan maksimum 17.582. (pada pukul 14.42).

b) Temperatur Udara dan Kelembaban Udara

Berdasarkan data dari BMKG Semarang Kecamatan Gajahmungkur, temperatur udara dan tingkat kelembaban udara di daerah tersebut dapat dibagi sebagai berikut :

Table 9 : temperatur dan kelembaban udara
Sumber : <https://www.bmkg.go.id/cuaca/>

Waktu	Temperatur udara	Kelembaban udara
7.00	27°C	80%

10.00	29°C	70%
13.00	31°C	65%
16.00	29°C	70%
19.00	27°C	80%

Berdasarkan data di atas dapat diketahui temperatur dan kelembaban udara pada area pada sekitar tapak, sehingga dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam proses perencanaan dan perancangan pada Pusat komunitas tersebut.

c) Kecepatan Udara

Kecepatan udara pada tapak berupa 0,7 m/s dengan rata-rata 1,3 m/s dan maksimum 9,5 m/s (pada pukul 14.42), dengan mengetahui data ini maka, dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam menentukan bukaan-bukaan pada desain bangunan Pusat Komunitas tersebut.

3.5.2 Analisa Lansekap

Lansekap kontur tapak berada di area yang landai sehingga cukup mudah untuk diolah, dengan lansekap kontur tapak pada area sekitar yang landai.